

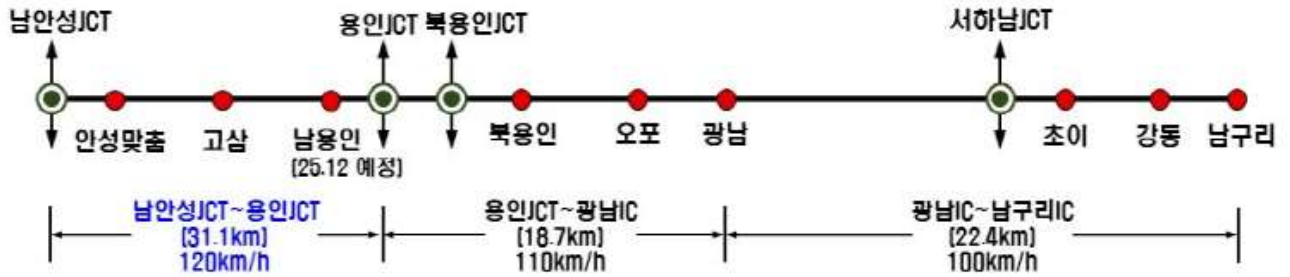
보도시점 : 2024. 12. 30.(월) 14:00 이후(12. 31.(화) 조간) / 배포 : 2024. 12. 30.(월)

빠르고 안전한 미래형 고속도로, 안성-구리 고속도로 새해 첫날 개통

- '25년 1월 1일 오전 0시 개통... 국내 최초 제한속도 120km/h
- 안성에서 구리까지 30분대... 반도체 클러스터, 주요 신도시 등 연결,

- 국토교통부(장관 박상우)와 한국도로공사(사장 함진규)는 '25년 1월 1일 0시에 안성-구리 고속도로를 개통한다고 밝혔다.
- 안성-구리 고속도로는 안성시 남안성 분기점에서 구리시 남구리 나들목까지 총 연장 72.2km의 왕복 6차로 도로로 사업비는 총 7조 4,367억 원이 투입되었다.
- 안성-구리 고속도로가 개통되면 서울과 위례·동탄2 등 수도권 주요 신도시까지의 이동이 크게 개선되고, 기존 경부고속도로와 중부고속도로의 상습 교통 정체 완화에도 기여할 것으로 예상된다.
- 특히, 용인 반도체 산업단지의 주요 배후 교통망으로서 물류비 절감 등을 통해 대한민국 반도체 산업 및 수도권 동남부권 지역발전에 크게 기여할 수 있을 것으로 기대된다.
- 이번 개통으로 경기 안성시(남안성분기점)에서 구리시 토평동(남구리나들목)까지 주행거리는 약 19.8km 감소(92.0km→72.2km)하고, 이동시간은 약 49분 단축(88분→39분)될 것으로 예상된다.

- 남안성 분기점에서 용인 분기점 구간(31.1km)은 국내 최초로 제한속도 120km/h를 도입하여 보다 빠르게 이동할 수 있도록 하였으며



- 전 구간에 배수성 포장을 시공하여 강우 시 도로 미끄럼을 줄이고, 음파 센서 기술을 통한 도로 평탄성 개선으로, 보다 안전한 주행이 가능토록 하였다.
- 또한, 도로 내 사고를 자동으로 감지하는 스마트 교통관제 시스템과 사물인터넷 기반 실시간 교통정보 제공 시스템을 도입하여 미래형 고속도로 구축을 위한 방향성을 제시하였다.

- 주요 시설물로는 세계 최장경간 콘크리트 사장교(경간장 540m*)인 한강횡단 고덕토평대교와 국내 최장 6차로 터널(연장 8,345m)인 남한산성 터널이 있으며,

* 교량의 교각과 교각 사이의 최대거리를 말하며, 콘크리트 형식의 사장교로는 세계 최장

- 특히, 남한산성 터널은 전 구간에 화재 탐지센서와 자동 물분무 설비를 설치하여 화재 시에도 신속하고 안전한 초기 대응이 가능토록 하였다.



△ 고덕토평대교



△ 남한산성터널

□ 다만, 공사 과정에서 설계가 변경되거나 실시협약체결에 기간이 소요된 남용인 나들목과 고삼호수 휴게소는 금번 개통에서는 제외되었다.

○ 이에 따라, 이용자들의 혼란을 방지하기 위해 도로전광표지(VMS), 내비게이션(길도우미), 도로안내표지 등을 통해 대체 이용시설 및 추후 개통 계획 등을 지속적으로 안내*할 예정이다.

* (고삼호수휴게소) 임시 휴게소로 운영 후 '25년10월 완공, (남용인IC) '25년12월 개통

담당 부서 <총괄>	도로국 도로건설과	책임자	과 장	오수영	(044-201-3888)
		담당자	사무관	김영수	(044-201-3889)
<협조>	한국도로공사 건설처	책임자	처 장	박종규	(054-811-3001)
		담당자	팀 장	이정희	(054-811-3070)



□ 사업개요

- (사업구간) 경기도 안성시 금광면 ~ 구리시 토평동
- (사업규모) 연장 72.2km, 6차로 신설
- (총사업비) 7조 4,367억원(공사비 5조 3,752억원, 용지비 2조 615억원)
- (주요시설) 분기점 4개소, 나들목 9개소, 터널 18개소(30.1km) 등

□ 추진경위

- 2009. 6 : 예비타당성 조사 완료
- 2009. 11 : 타당성조사 완료(B/C 1.28)
- 2015. 11 : 서울-세종 고속도로 사업 추진 결정(제22차 경제관계장관회의)
- 2016. 12 : 기본 및 실시설계 완료
- 2016. 12 : 공사 착공
- 2024. 12 : 공사 준공(개통 : '25. 1. 1.)

□ 개통의미

- 행정 거점과 경제 거점을 직결하는 상징성, 용인 반도체클러스터 물류 지원, 역대 최대 예산규모 도로사업(7.4조원)
- 국내 최초 제한속도 120km/h 운영, 쏘구간 배수성 포장, 레이더 활용 실시간 차량 자동감지 등 첨단 안전기술을 적용한 차세대 고속도로

□ 기대효과

- 사회적 편익 5,489억원/년 절감, 주행거리 19.8km↓, 주행시간 49분↓
- ※ (거리) 92.0km → 72.2km (△21%) / (통행시간) 88분 → 39분 (△56%)

참고2

안성-구리 고속도로 위치도



참고3

안성-구리 고속도로 업그레이드 기술 적용현황

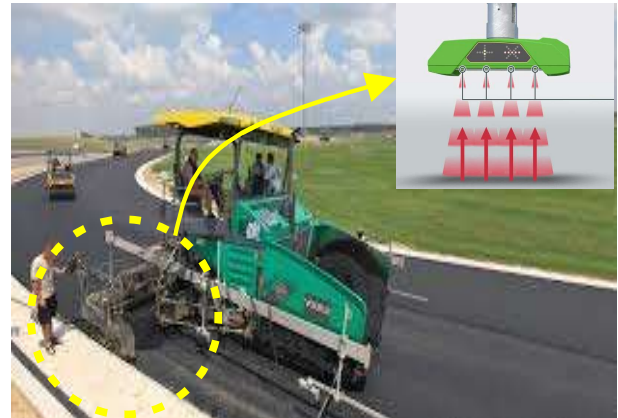
□ 더욱 안전한 도로

전구간 배수성 포장 시공



- 포장 투수율이 높아 신속히 배수
- 수막현상, 결빙 등 방지로 미끄럼 저항성 우수(10~20% ↑)

첨단기술 활용 노면 평탄성 개선



- 최신 포장장비 적용(Big Multiple SKI)
- 포장면 높이 자동 조정 → 평탄성 향상 - (기존) 인력조정 → (개선) 음파센서

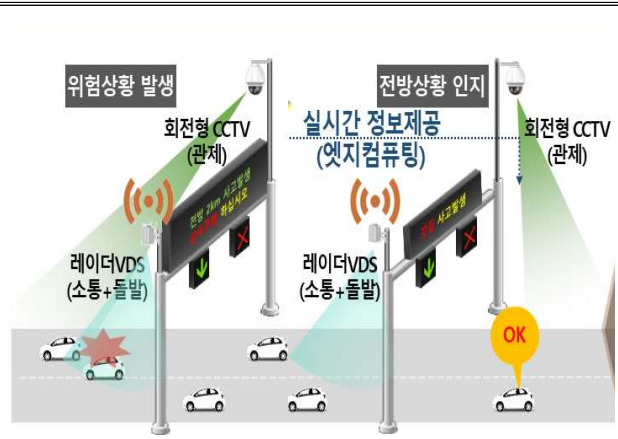
□ 최첨단 미래형 도로

스마트 네트워크 플랫폼 구축



- 최초 쏘 구간 IoT 무선통신망 설치
- 대용량 데이터 및 영상 수집·전송 → 휴게소 주차정보, 가로등 자동제어 등

레이더 활용 실시간 차량 자동감지



- 1km 간격 레이더 설치 → 전구간 실시간 교통정보 수집
- 非 매설 방식으로 포장파손 관리 유리

디지털트윈 관제시스템



- AI, 레이더 등 활용 실시간 자동관제 (당초 CCTV 활용 운영자 수동관제)
- 레이더, CCTV 연계 사고 자동감지

표지판 시인성 개선



- 야간 판독거리 향상(기존 156m → LED 235m)
- 표지판 크기(1.33배) 및 글자 크기 (1.36배) 상향 조정

참고4

안성-구리 고속도로 주요 시설물 특징

□ 국내 최장 3차로 초장대터널 남한산성터널

○ (국내 최장) 국내 최장 대단면 초장대터널(3차로, 8,345m)

* 現 3차로 최장터널 : 수도권2순환선 인천북항터널(5.6km)

○ (경관) 남한산성의 역사와 유래를 간직한 경관 터널

○ (방재강화) 전 구간 화재탐지센서 설치, 피난연결통로 강화 설치

최장 3차로 터널	경관설계 적용	터널화재 신속대응	촉촉한 피난연결통로
			
<p>· 대단면 장대터널 → 3차로 터널 국내 1위</p>	<p>· 남한산성 형상을 표현 → 고속도로 경관 개선</p>	<p>· 쏘구간 화재탐지 센서 → 화재시 자동 소화</p>	<p>· 고령자 대피능력 고려 → 간격축소(250→180m)</p>

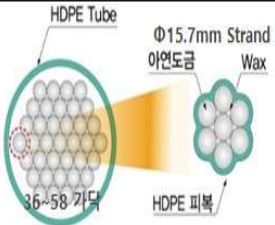
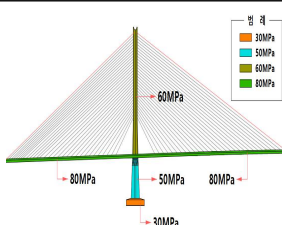
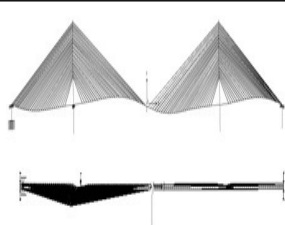
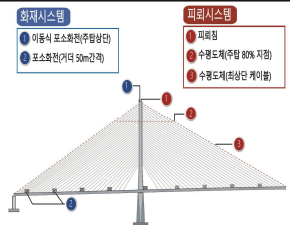
□ 세계 최장 경간 콘크리트사장교 고덕토평대교

○ (세계 최장) 콘크리트 사장교 주경간 540m, 세계 1위

* 경간의 의미 : 세종 생애 54년을 넘어 영원히 남은 업적을 기념

○ (기술강화) 세계최대 케이블 강도(2,160MPa), 초고강도 콘크리트(80MPa)

○ (방재강화) 내진설계 강화(재현주기 2,400년), 화재·낙뢰 피뢰침 등

초고강도 케이블	초고강도 콘크리트	내진설계 강화	낙뢰·화재 대응
			
<p>· 세계 최대 인장강도 → 1,860→2,160MPa</p>	<p>· 콘크리트강도 강화 → 50MPa → 80MPa</p>	<p>· 내진성능 강화 → 재현주기 2,400년</p>	<p>· 낙뢰 화파차단 시설 → 피뢰침(상부, 측면) 등</p>